

ICS 71.120;25.220.50

G 94

备案号:25850—2009

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2140—2009

代替 HG/T 2140—1991

搪玻璃异径法兰

Glass lined flanged tapers

2009-02-05 发布

2009-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准代替 HG/T 2140—1991《搪玻璃异径法兰》。

本标准参照 DIN 2873—2002《法兰配件管和搪瓷凸缘钢 PN10 和 PN25》的部分内容,并结合我国搪玻璃行业的实情进行修订。

本标准与 HG/T 2140—1991 相比主要变化如下:

- 增加了 DN40、DN50、DN65、DN300、DN400 五种规格;
- 增加了图 1、图 2 中对内螺纹孔深度的要求;
- 取消了 PN0.6 MPa 的搪玻璃异径法兰。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国搪玻璃设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:淄博工业搪瓷厂、淄博格朗特化工设备有限公司。

本标准主要起草人:杨长明、王忠、徐洪云、朱金龙、张燕、孔凌云。

本标准所代替的历次版本发布情况为:

- HG/T 2140—1991。

搪玻璃异径法兰

1 范围

本标准规定了搪玻璃异径法兰的型式、基本参数、尺寸及技术要求。

本标准适用于公称压力不大于 1.0 MPa, 设计温度高于 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的搪玻璃异径法兰。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准。然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1804 一般公差、未注公差的线性和角度公差

GB/T 5782 六角头螺栓

GB/T 6170 1型六角螺母

HG 2432 搪玻璃设备技术条件

3 型式、基本参数及尺寸

3.1 A型搪玻璃异径法兰的型式、基本参数及尺寸按图1、表1的规定。

单位为毫米

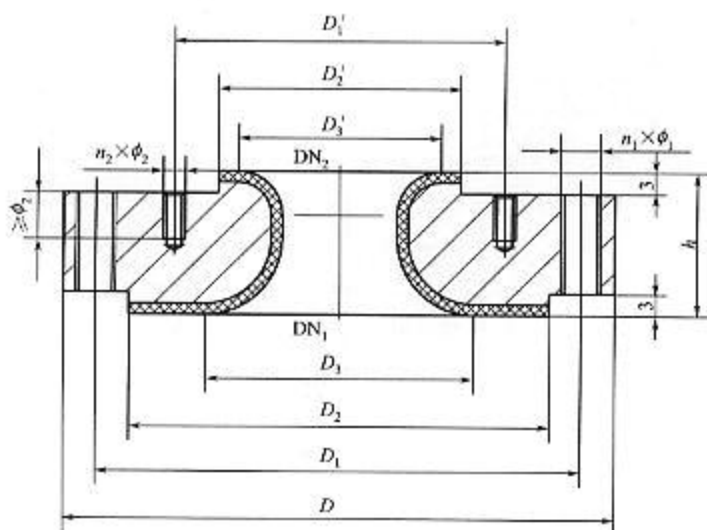


图 1

表 1

单位为毫米

DN ₁	h	D	D ₁	D ₂	D ₃	n ₁ ×φ ₁	DN ₂	D ₁ '	D ₂ '	D ₃ '	n ₂ ×φ ₂	参考质量 /kg
40	35	150	110	88	68	4×M16	25	85	68	50	4×M12	4.0
							32	100	78	60	4×M12	3.7
50	35	165	125	102	82	4×M16	25	85	68	50	4×M12	4.6
							32	100	78	60	4×M12	4.5
							40	110	88	68	4×M16	4.4
65	35	185	145	122	102	4×M16	32	100	78	60	4×M16	5.7
							40	110	88	48	4×M16	5.6
							50	125	102	62	4×M16	5.5
80	35	200	160	138	83	8×M16	50	125	102	62	4×M16	6.7
							65	145	122	82	4×M16	6.6
100	45	220	180	158	108	8×M16	50	125	102	62	4×M16	10.3
							65	145	122	82	4×M16	9.9
							80	160	138	83	8×M16	9.5
125	45	250	210	188	134	8×M16	50	125	102	62	4×M16	13.6
							65	145	122	82	4×M16	13.0
							80	160	138	83	8×M16	12.4
							100	180	158	108	8×M16	11.7
150	45	285	240	212	162	8×M20	65	145	122	82	4×M16	17.5
							80	160	138	83	4×M16	17.0
							100	180	158	108	8×M16	16.0
							125	210	188	134	8×M16	15.0
200	45	340	295	268	218	8×M20	80	160	138	83	4×M16	24.0
							100	180	158	108	8×M16	23.0
							125	210	188	134	8×M16	22.0
							150	240	212	162	8×M16	21.0
250	45	395	350	320	270	12×M20	100	180	158	108	8×M16	34.0
							125	210	188	134	8×M16	32.0
							150	240	212	162	8×M20	30.0
							200	295	268	218	8×M20	35.0
300	45	445	400	370	344	12×M20	125	210	188	138	8×M16	36.9
							150	240	212	162	8×M20	35.3
							200	295	268	218	8×M20	32.5
							250	350	320	272	12×M20	29.2
400	45	565	515	482	450	16×M24	150	240	212	162	8×M20	58.2
							200	295	268	218	8×M20	54.7
							250	350	320	272	12×M20	50.8
							300	400	370	322	12×M20	46.7

注:表中 h 为搪玻璃前厚度。

3.2 B型搪玻璃异径法兰的型式、基本参数及尺寸按图2、表2规定。

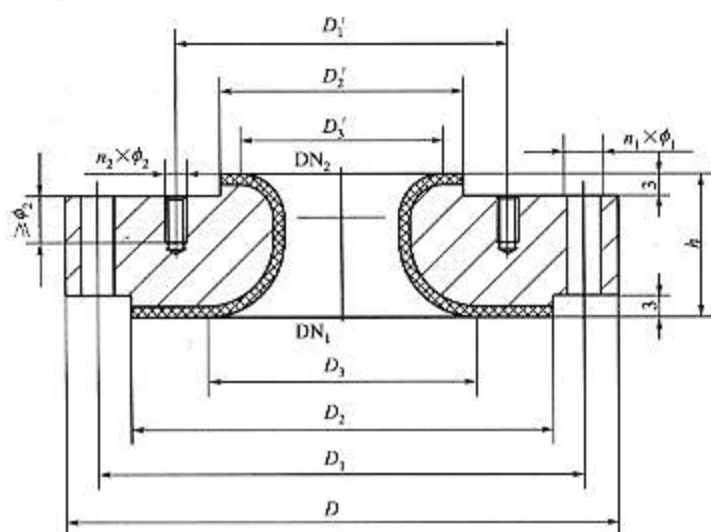


图2

表2

单位为毫米

DN ₁	h	D	D ₁	D ₂	D ₃	n ₁ × φ ₁	DN ₂	D' ₁	D' ₂	D' ₃	n ₂ × φ ₂	参考质量 /kg
40	35	150	110	88	68	4 × 18	25	85	68	50	4 × M12	4.0
							32	100	78	60	4 × M12	3.7
50	35	165	125	102	82	4 × 18	25	85	68	50	4 × M12	4.6
							32	100	78	60	4 × M12	4.5
							40	110	88	68	4 × M16	4.4
65	35	185	145	122	102	4 × 18	32	100	78	60	4 × M16	5.7
							40	110	88	48	4 × M16	5.6
							50	125	102	62	4 × M16	5.5
80	35	200	160	138	83	8 × 18	50	125	102	62	4 × M16	6.7
							65	145	122	82	4 × M16	6.6
100	45	220	180	158	108	8 × 18	50	125	102	62	4 × M16	10.3
							65	145	122	82	4 × M16	9.9
							80	160	138	83	8 × M16	9.5
125	45	250	210	188	134	8 × 18	50	125	102	62	4 × M16	13.6
							65	145	122	82	4 × M16	13.0
							80	160	138	83	8 × M16	12.4
							100	180	158	108	8 × M16	11.7
150	45	285	240	212	162	8 × 22	65	145	122	82	4 × M16	17.5
							80	160	138	83	8 × M16	17.0
							100	180	158	108	8 × M16	16.0
							125	210	188	134	8 × M16	15.0

表 2(续)

DN ₁	<i>h</i>	<i>D</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>D</i> ₃	<i>n</i> ₁ × ϕ ₁	DN ₂	<i>D</i> ' ₁	<i>D</i> ' ₂	<i>D</i> ' ₃	<i>n</i> ₂ × ϕ ₂	参考质量 /kg
200	45	340	295	268	218	8×22	80	160	138	83	8×M16	24.0
							100	180	158	108	8×M16	23.0
							125	210	188	134	8×M16	22.0
							150	240	212	162	8×M16	21.0
250	45	395	350	320	270	12×22	100	180	158	108	8×M16	34.0
							125	210	188	134	8×M16	32.0
							150	240	212	162	8×M20	30.0
							200	295	268	218	8×M20	25.0
300	45	445	400	370	344	12×22	125	210	188	138	8×M16	36.9
							150	240	212	162	8×M20	35.4
							200	295	268	218	8×M20	32.6
							250	350	320	272	12×M20	29.3
400	45	565	515	482	450	16×26	150	240	212	162	8×M20	58.3
							200	295	268	218	8×M20	54.8
							250	350	320	272	12×M20	50.8
							300	400	370	322	12×M20	46.8

注:表中 *h* 为搪玻璃前厚度。

3.3 标记示例:

PN 为 1.0 MPa, DN₁ 为 80 mm, DN₂ 为 50 mm 的 A 型异径法兰, 其标记为:

异径法兰 PN 1.0 DN 80/50-A HG/T 2140—2008

4 技术要求

4.1 搪玻璃异径法兰的材料、设计、制造、检验和验收应符合 HG 2432 的规定。

4.2 异径法兰上螺栓孔中心圆直径以及相邻两螺栓孔弦长的允许偏差为 ±0.6 mm; 任意两螺栓孔弦长的允许偏差为 ±1 mm。

4.3 加工面未注公差尺寸的公差等级按 GB/T 1804 规定的 m 级, 非加工面未注公差尺寸的公差等级按 c 级。

4.4 法兰连接用螺栓、螺母和垫片分别按 GB/T 5782、GB/T 6170 和有关标准选用。

4.5 水压试验压力按 1.5 MPa 进行试验。

5 包装、运输和贮存

5.1 产品应附有装箱单、产品合格证及产品使用说明书。

5.2 搬运和运输时禁止碰撞。

5.3 外露搪玻璃面用软物包扎牢固。

5.4 产品应存放在室内, 不允许露天存放或堆置。